



# История 2-2016 науки и техники

ISSN 1813-100X  
History of Science and Engineering

## Феномен научных школ в отечественной физике. Часть II

- **Гравитационная школа Д.Д. Иваненко**
- **Научные школы в истории отечественной физики**
- **Отечественные научные школы по радиофизике**
- **История физики. Вопросы преподавания**



Радиоастрономический полигон «Зименки» (современный вид)

Иллюстративный материал к статье Кудрявцева В.В., Ильина В.А.  
«Научные школы в области радиолокации и радиоастрономии»



# История 2-2016 науки и техники

ISSN 1813-100X

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФИЗИКИ

*Визгин В.П.*

Гравитационная школа Д.Д. Иваненко..... 3

### ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПО РАДИОФИЗИКЕ

*Альциулер И.С., Марионов А.Л., Кесених А.В.*

Очерки истории Казанской школы магнитной радиоспектроскопии ..... 18

*Кудрявцев В.В., Ильин В.А.*

Научные школы в области радиолокации и радиоастрономии ..... 47

*Золотинкина Л.И.*

Профессор Иммант Георгиевич Фрейман — основатель отечественной научно-инженерной школы радиотехники ..... 73

### ИСТОРИЯ ФИЗИКИ. ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

*Кудрявцев В.В., Ильин В.А.*

Современный учебник по истории и методологии физики ..... 96

*Бордонская Л.А.*

Учебное пособие «История физики в контексте культуры: люди науки» ..... 99

Правила рассматривания, публикации

и рецензирования статей ..... 104

Учредитель и издатель:  
ООО Издательство «Научтехлитиздат»  
Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по  
делам печати, телекоммуникации  
и средств массовых коммуникаций  
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-9353

Подписные индексы: ОАО «Роспечать» 80678  
«Пресса России» 45165

Главный редактор:  
доктор технических наук, профессор  
Т.Г. САМХАРАДЗЕ

Редакция: Е.А. Боброва, В.А. Бузаповский,  
В.Б. Гончарова, С.В. Мазурова, Ю.С. Палиева,  
В.С. Сердюк, И.Ю. Шаблюева

Редакционная коллегия:

*Бурдин Е.А., д-р ист. наук, проф. (Россия)*  
*Верещини А.С., д-р ист. наук, проф. (Россия)*  
*Дзмихов К.Ф., д-р. ист. наук, проф. (Россия)*  
*Лашин В.А., д-р ист. наук, проф., чл.-корр. РАН (Россия)*  
*Лубков А.В., д-р ист. наук, проф. (Россия)*  
*Метрели Р.В., д-р ист. наук, проф., акад. РАН (Грузия)*  
*Шелегина О.И., д-р ист. наук (Россия)*  
*Гучева А.В., канд. ист. наук (Россия)*  
*Куперштадт И.А., канд. ист. наук (Россия)*  
*Акопи А.З., д-р философ. наук, проф. (США)*  
*Вавилина И.А., д-р соц. наук, проф. (Россия)*  
*Пеганушина И.В., канд. физ.-мат. наук, доц. (Россия)*  
*Ильин В.А., д-р физ.-мат. наук, проф. (Россия)*  
*Карась И.В., д-р физ.-мат. наук, проф. (Украина)*  
*Малых А.Е., д-р физ.-мат. наук, проф. (Россия)*  
*Носов Ю.Р., д-р техн. наук, проф. (Россия)*  
*Орлов С.Б., д-р соц. наук, проф. (Россия)*  
*Рыбин В.М., д-р техн. наук, проф. (Россия)*  
*Темботова Ф.А., д-р биол. наук, чл.-корр. РАН (Россия)*  
*Удилова Е.А., д-р техн. наук, проф. (Россия)*  
*Щербатов Н.С., д-р техн. наук, проф. (Россия)*  
*Шкабардина М.С., д-р техн. наук, проф. (Россия)*

Дизайн и верстка

Ю.С. Палиева  
Адрес редакции:  
107258, Москва, Алымов пер., д. 17, корп. 2  
Тел.: (499) 168-04-95  
Факс (499) 168-23-58

E-mail: [intstg@mail.ru](mailto:intstg@mail.ru); [intstg@rambler.ru](mailto:intstg@rambler.ru)

Подписано в печать 20.01.2016 г.

Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.

Печать офсетная. Усл.-печ. л. 14,1.

Уч.-пз. л. 14,3. Заказ № 866. Тираж 4800 экз.

Публикация статей бесплатная.

Поступающие в редакцию статьи рецензируются.  
Статьи соискателей ученых степеней (аспирантов и докторантов любой формы обучения) при поступлении в редакцию положительной рецензии, публикуются вне очереди.  
Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного согласия редакции.

При цитировании и перепечатке отдельных частей статей ссылка на номер, год, название статьи и ее автора (ов), опубликованной в журнале обязательна.

Права авторов защищены действующими в России законодательными нормами.

Издатель: ООО Издательство «Научтехлитиздат».

107258, Москва, Алымов пер., д. 17, корп. 2

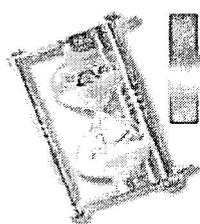
Оригинал-макет и электронная версия подготовлены

ООО Издательство «Научтехлитиздат»

Отпечатано в типографии

ООО Издательства «Научтехлитиздат», 107258, Москва.

Алымов пер., д. 17, корп. 2



# History

## of Science and Engineering

# 2-2016

ISSN 1813-100X

### CONTENTS

#### SCIENTIFIC SCHOOLS IN THE HISTORY OF RUSSIAN PHYSICS

*Vizgin V.P.*

D.D. Ivanenko's Gravitational School ..... 3

#### DOMESTIC SCIENTIFIC SCHOOLS IN RADIOPHYSICS

*Altshuler N.S., Larionov A.L., Kessenikh A.V.*

Sketches of History of the Kazan School of Magnetic Radio Spectroscopy ..... 18

*Kudryavtsev V.V., Il'yin V.A.*

Scientific Schools in Radiolocation and Radioastronomy ..... 47

*Zolotinkina L.I.*

Professor I.G. Freiman is a Founder of the National Scientific  
Radio Engineering School ..... 73

#### THE HISTORY OF PHYSICS. QUESTIONS OF TEACHING

*Kudryavtsev V.V., Il'yin V.A.*

The Contemporary Textbook on History and Methodology of Physics ..... 96

*Bordonskaya L.A.*

The School-Book «History of Physics in the Context  
of Culture: People of Science» ..... 99

Rules of Consideration, Publication and Review Articles ..... 103

Founder and Publisher:

Ltd. Publisher «Nauchtekhizdat»

The journal is registered with the Ministry of

Press, Television, Radio

and Mass Communications

Certificate of Registration of Media P1 №77-9353

Subscription indices:

The public corporation «Rospechat» 80678  
«Pressa Rossii» 48165

Editor-in-chief:

Doctor of Techn. Science, Professor

**T.G. SAMKHARADZE**

Editorial staff: E.A. Bobrova, V.A. Buzanovskiy,

V.B. Goncharova, S.V. Mazurova, Yu.S. Palyaeva,

V.S. Serdyuk, I.Y. Shablovskaya

Editorial board:

*Burdin Ye.A., Doctor of Historical Sciences, Professor (Russia)*

*Vereshchagin A.S., Doctor of Historical Sciences, Professor*

*(Russia)*

*Dzamikhov K.F., Doctor of Historical Sciences, Professor*

*(Russia)*

*Lamin V.A., Doctor of Historical Sciences, Professor;*

*Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences*

*(Russia)*

*Lubkov A.V., Doctor of Historical Sciences, Professor (Russia)*

*Metreveli R.V., Doctor of Historical Sciences, Professor;*

*Academician of the National Academy of Sciences of Georgia*

*(Georgia)*

*Shelegina O.N., Doctor of Historical Sciences (Russia)*

*Gucheva A.V., Cand. of Historical Sciences (Russia)*

*Kupershtokh N.A., Cand. of Historical Sciences (Russia)*

*Akopyan A.Z., Doctor of Philosophy, Professor (USA)*

*Yavilina N.D., Doctor of Social Sciences, Professor (Russia)*

*Ignatushina I.V., Cand. of Physical and Mathematical Sciences,*

*Associate Professor (Russia)*

*Ilin V.A., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,*

*Professor (Russia)*

*Karas I.V., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,*

*Professor (Ukraine)*

*Malykh A.Ye., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,*

*Professor (Russia)*

*Nosov Yu.R., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)*

*Orlov S.B., Doctor of Social Sciences, Professor (Russia)*

*Rybin V.M., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)*

*Tenbotova E.A., Doctor of Biological Sciences, Corresponding*

*Member of the Russian Academy of Sciences (Russia)*

*Udalova Ye.A., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)*

*Shcherbakov N.S., Doctor of Technical Sciences, Professor*

*(Russia)*

*Shkabaridya M.S., Doctor of Technical Sciences, Professor*

*(Russia)*

Design and Layout: Yu.S. Palyaeva

Sent to the press: 20.01.2016.

Format 60x88 1/8. Text magazine paper.

Offset printing.

14,1 conventional printer's sheets.

The order № 866

Circulation: 4800 copies.

Editorial office address:

107258, Moscow, Alymov per., 17, bldg. 2

Phone: (499) 168-04-95

Fax: (499) 168-23-58

E-mail: intstg@mail.ru; intstg@rambler.ru

Publisher: Ltd. Publisher «Nauchtekhizdat»,

107258, Moscow, Alymov per., 17, bldg. 2

The layout and the electronic version

of the journal are made by

Ltd. Publishing House «Nauchtekhizdat»

Printed in

Ltd. Publishing House «Nauchtekhizdat», 107258, Moscow,

Alymov per., 17, bldg. 2